

# БОЛЕЗНИ ВСХОДОВ И СЕЯНЦЕВ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПЕСТИЦИДАМИ

1. Основные болезни растений в лесных питомниках и их диагностика.
2. Система мероприятий по защите сеянцев и саженцев
3. Техника безопасности при работе с пестицидами и удобрениями.

Инфекционное полегание сеянцев  
вызывается грибами из родов

*Fusarium*, *Alternaria*, *Rhizoctonia*  
и др., а также видом

*Pythium debaryanum*

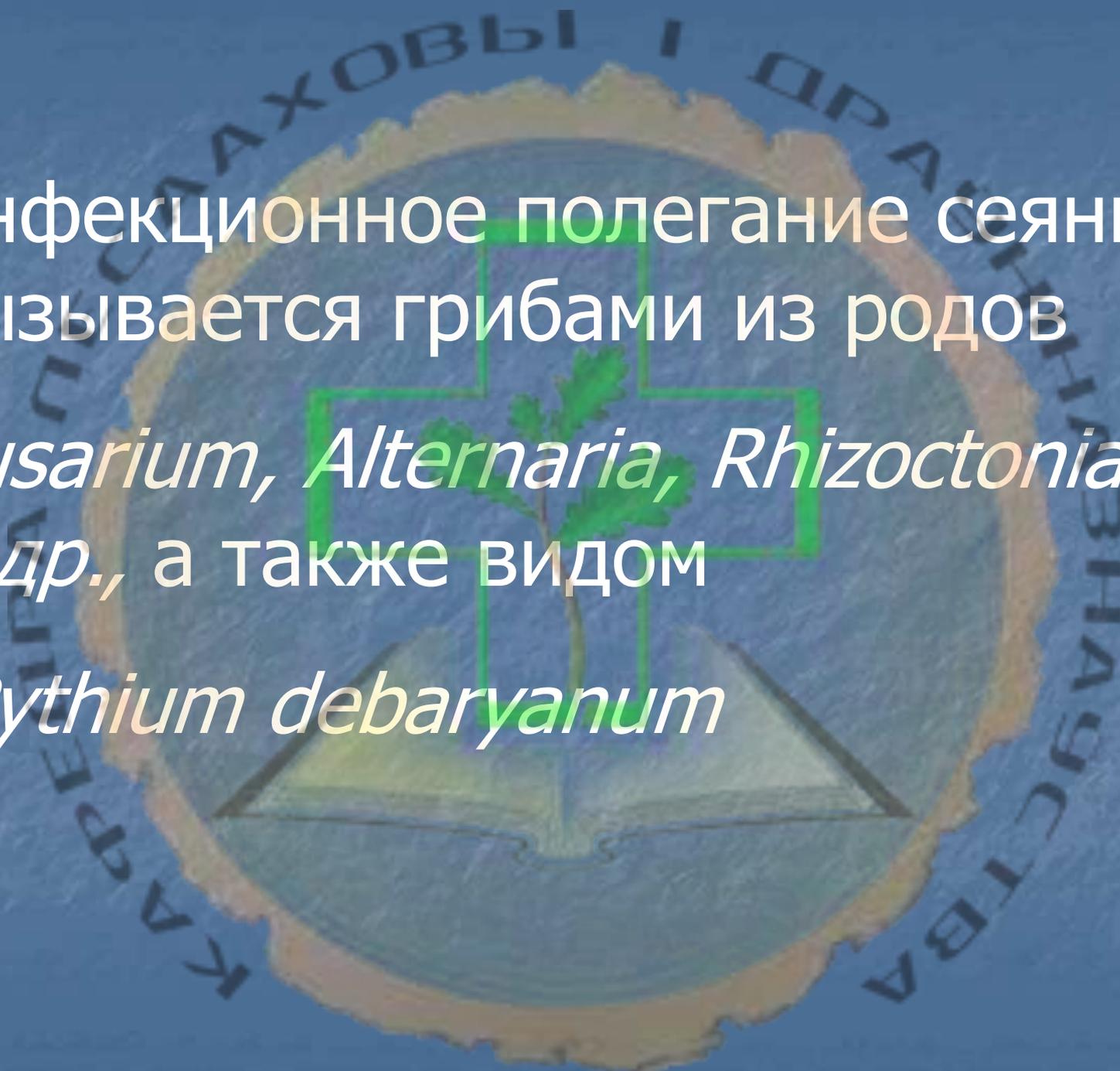


Рис. 1. Инфекционное полегание всходов и семян:  
А – загнивание семян и их проростков в почве (скрытая форма);  
Б – полегание всходов хвойных пород;  
В – полегание всходов лиственных пород

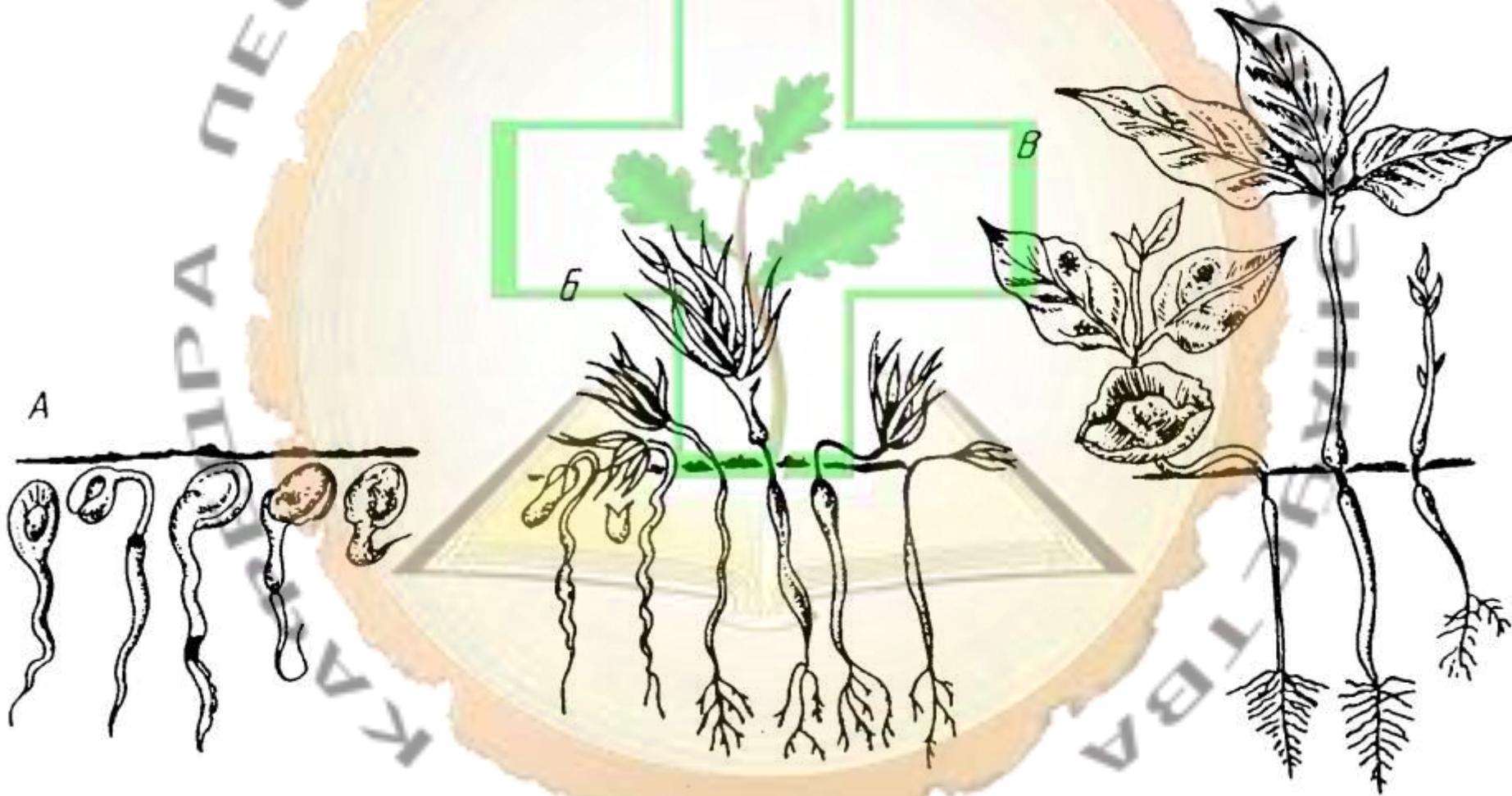


Рис. 2. Типичная форма поражения сеянцев возбудителями инфекционного полегания.



Рис. 3. Инфекционное полегание семян в условиях защищенного грунта





Рис. 4. Инфекционное полегание на сеянцах  
возраста 1 месяц в лесном питомнике

Рис. 5. Спороношения грибов-возбудителей полегания семян:  
А – конидиеносцы с конидиями грибов рода *Fusarium* (1 – хламидоспоры; 2, 3 – макро- и микроконидии); Б – мицелий и зооспорангии гриба *Pythium debaryanum*; В, Г – конидиеносцы с конидиями грибов рода *Alternaria* и *Botrytis*



Рис. 6. Серая плесень: А – пораженные сеянцы; Б – хвоинка сеянца с конидиальным спороношением гриба *Botrytis cinerea*; В – конидиеносец с конидиями гриба

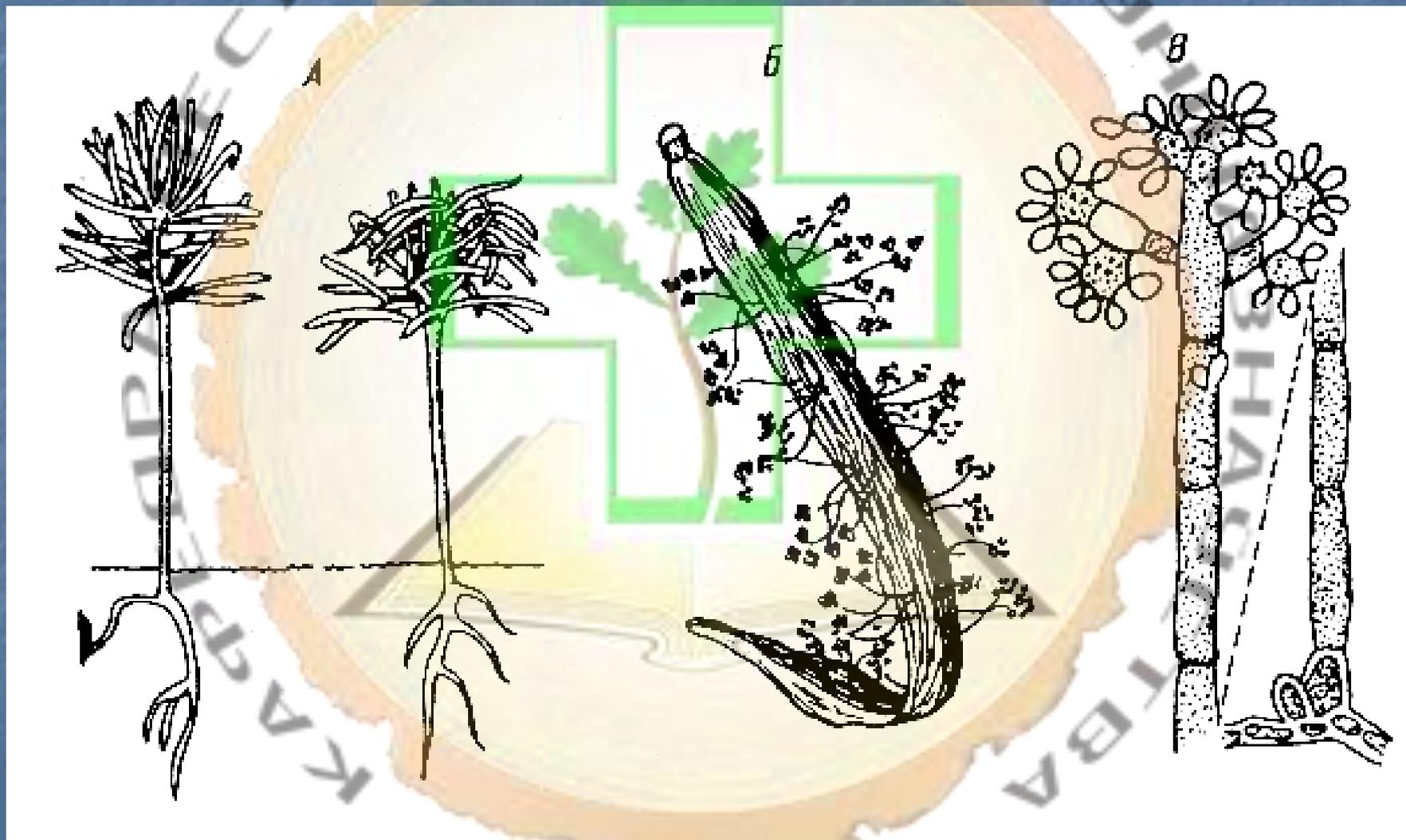


Рис. 7. Серая плесень семян в теплице

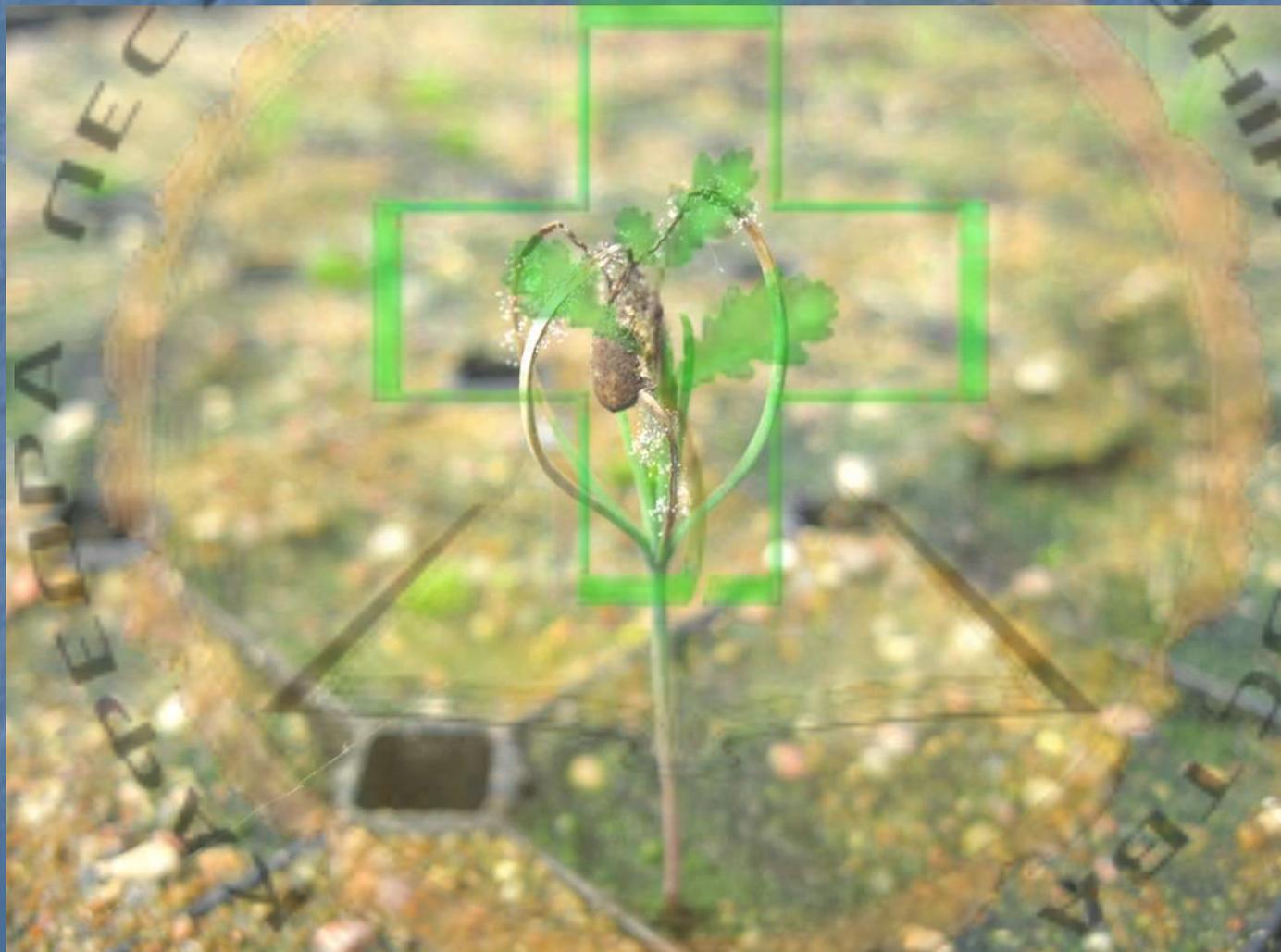


Рис. 8. Конидиальное спороношение гриба *Cladosporium herbarum*



Рис. 9. Фомоз посадочного материала, вызванный грибами *Phoma* spp.



Рис. 10. Мицелий и спороношения *Rhiza spp.*

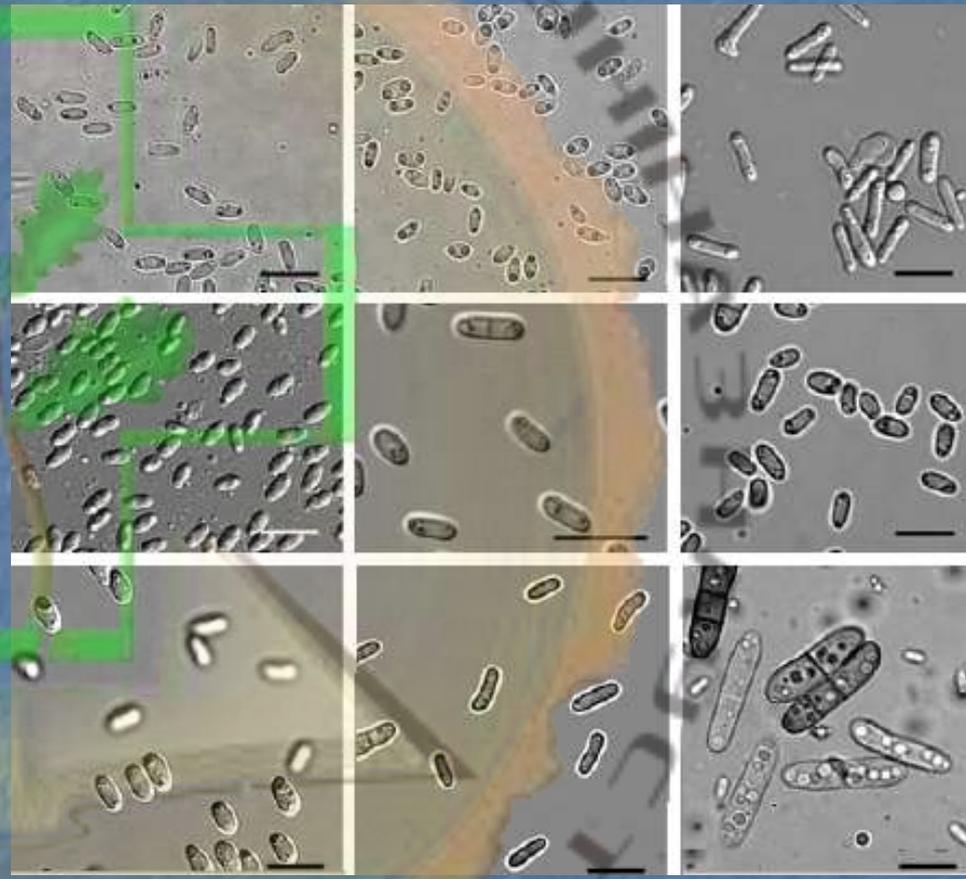
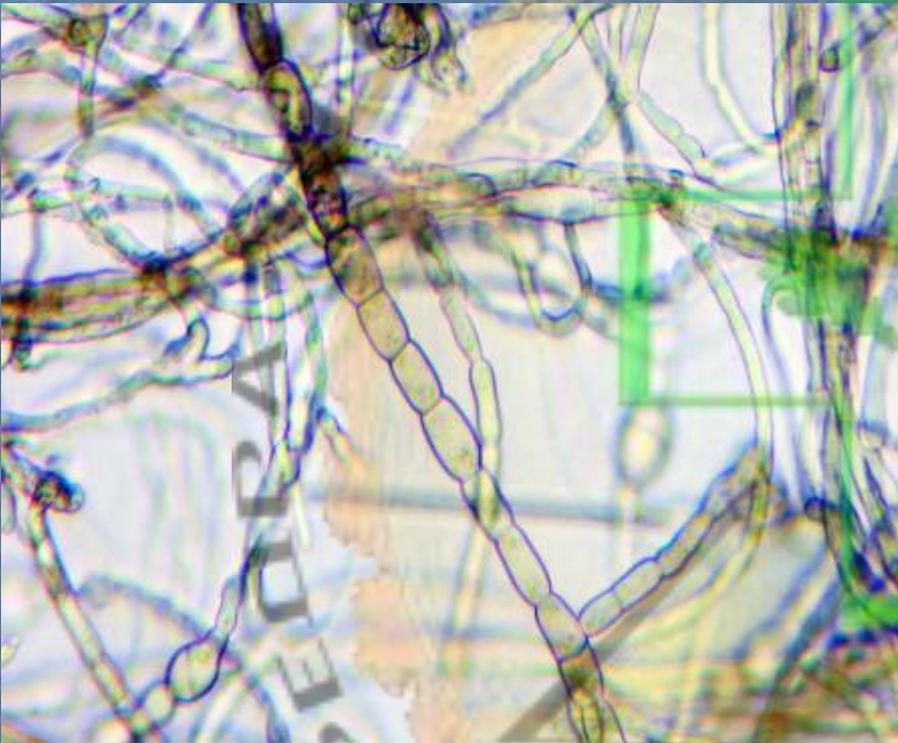


Рис. 11. Склерофомоз сеянца, вызванный грибом *Sclerophoma pithyophya*.



Рис. 12. Пикниды гриба *Sclerophoma pithyophyia* на отмершем побеге



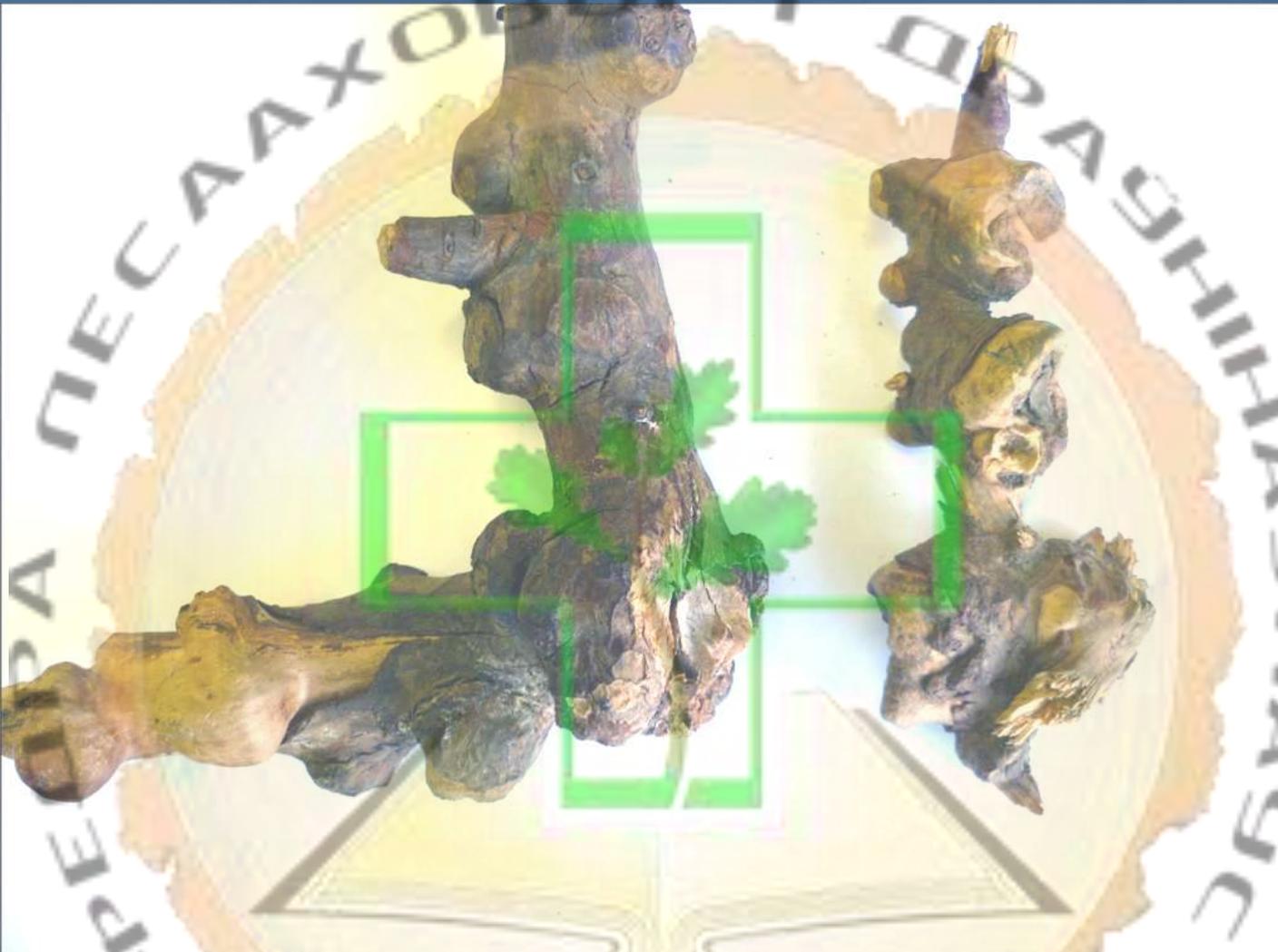


Рис. 13. Корневой рак, вызванный фитопатогенной бактерией *Agrobacterium tumefaciens*



Рис. 14. Места поражения фитопатогенными бактериями часто становятся воротами для проникновения грибов-возбудителей гнилей древесины